

08/2017

Mod: GV677

Production code: T20(IRON GRID)



Diamond
catering equipment

Instrukcja techniczna
Podręcznik użytkownika i konserwacji

MODELE

T10 – T20 – T30

1. CZĘŚĆ I — INSTALACJA

W niniejszej instrukcji przedstawiono podstawowe dane, charakterystyki techniczne i zalecenia odnośnie prawidłowej instalacji, użytkowania i konserwacji opisywanych urządzeń. Przypomina się, że opisywane urządzenia są przeznaczone do użytku profesjonalnego, a wszystkie procedury ich instalacji, podłączania do sieci dystrybucyjnej oraz ustawiania powinny być przeprowadzane przez odpowiednio przeszkolonych pracowników. Należy stosować wszystkie środki bezpieczeństwa obowiązujące w kraju instalacji.

Producent nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za wszelkie szkody majątkowe i obrażenia doznane przez osoby lub zwierzęta, spowodowane przez niewłaściwe użytkowanie urządzeń lub użytkowanie ich niezgodnie ze wskazanym przeznaczeniem lub w sposób nieprzewidziany w niniejszym podręczniku.

TABELA 1: Charakterystyki techniczne

Model	Wymiary (mm)	Palnik	Typ	Rama
T10	410X630X430	1	A	Stal nierdzewna
T20	770X630X430	2	A	Stal nierdzewna
T30	1130X630X430	3	A	Stal nierdzewna
T5	410X630X430	1	A	Stal nierdzewna
T25	770X630X430	2	A	Stal nierdzewna
T35	1130X630X430	3	A	Stal nierdzewna

Charakterystyki techniczne	Jednostka	T10/T5	T20/T25	T30/T35
Dostarczana energia termiczna normalna	KW	9,0	18,0	27,0
Dostarczana energia termiczna zredukowana	KW	5,7	11,4	17,1
Zużycie G30	Kg/h	0.704	1.408	2.112
Zużycie G20	M3/h	0.95	1.90	2.55
Regulator główny powietrza G30 28..30mbar	Mm	Otwarty	Otwarty	Otwarty
Regulator główny powietrza G20 20mbar	Mm	18.0	18.0	18.0
Dysza palnika głównego G30 28...30mbar	Mm	1X1,50	2X1,50	3X1,50
Dysza palnika głównego G20 20mbar	Mm	1X2.25	2X2.25	3X2.25
Dysza palnika pomocniczego G30 (28...30mbar&50mbar)	No	20	20	20
Dysza palnika pomocniczego G20 20mbar	No	Zastrzeżony	Zastrzeżony	Zastrzeżony
Zawór obejściowy G30 (28...30mbar&50mbar)	Mm	1.20	1.20	1.20
Zawór obejściowy G20 20mbar	Mm	Zastrzeżony	Zastrzeżony	Zastrzeżony
Zużycie	BTU	30708	61416	92124
	Mj	32.4	64.8	97.2
	Kcal	7740	15480	23220

1.1 Normy i wymagania

Przypomina się, że urządzenia zainstalowane w miejscach publicznych muszą spełniać specjalne wymagania. Między innymi, są to:

- Specyficzne normy dla miejsc publicznych
- Normy bezpieczeństwa dotyczące bezpieczeństwa pożarowego i zapobiegania panice w miejscach publicznych
- Normy ogólne dotyczące instalacji sprzętu kuchennego w obiektach gastronomicznych
- Normy ogólne dotyczące instalacji wykorzystujących gazy palne i węglowodory ciekłe

1.2 Pakowanie

Przed rozpakowaniem urządzenia sprawdzić, czy jego opakowanie jest nienaruszone. Otworzyć ostrożnie opakowanie kartonowe, co pozwoli uniknąć niebezpiecznego zanieczyszczenia środowiska przez zszywki metalowe, taśmę samoprzylepną i inne składniki opakowania.

1.3 Przeszkody przy ustawianiu urządzenia

- Sprawdzić, czy jest wystarczająco dużo miejsca do ustawienia urządzenia. Sprawdzić, czy podłoga w miejscu instalacji jest stabilna i pozioma.
- Usunąć taśmy ochronne z zewnętrznych części urządzenia, uważając, aby resztki kleju lub tworzywa sztucznego nie pozostały na powierzchni. W razie potrzeby usunąć resztki kleju za pomocą odpowiedniego rozpuszczalnika.
- Sprawdzić, czy urządzenie jest ustawione poziomo. W razie potrzeby wypoziomować je poprzez regulację wysokości nóg.

1.4 Podłączenie

Przed podłączeniem urządzenia do sieci sprawdzić, czy:

- Urządzenie może być zasilane gazem dostępnym w sieci dystrybucyjnej. Jeżeli dostępny gaz nie może zasilać urządzenia, przerwać podłączanie. Wyregulować urządzenie do pracy z gazem dostępnym w sieci zgodnie z p. 2.2.
- Palniki urządzenia są odporne na narażenia temperaturowe i mechaniczne. Wyposażono je w dysze stałe. Przy zmianie rodzaju gazu należy wymienić dysze na inne, odpowiednie dla nowego gazu.
- Dane niezbędne dla regulacji umieszczono na etykiecie na prawej ścianie urządzenia.
- Urządzenie podłączyć do sieci wyłącznie za pomocą rur metalowych sztywnych lub giętkich.
- Sprawdzić, czy urządzenie jest wyregulowane do pracy przy ciśnieniu gazu w sieci. Ciśnienie nie może w żadnym wypadku przekraczać 50 mbar.
- Do uszczelnienia połączeń zastosować odpowiednie materiały uszczelniające. Sprawdzić wykonaną instalację pod kątem występowania wycieków.
- Ściany sąsiadujące z urządzeniem powinny być chronione izolacją termiczną. Zastosować materiały ogniotrwałe. Pomiędzy urządzeniem a sąsiadującymi ścianami pozostawić przestrzeń minimum 200 mm (rysunek poniżej).
- Podłączenie do sieci wykonać poprzez zawór zasurowy. Zawór ten powinien być zamknięty, gdy urządzenie nie jest używane.

1.5 Produkty spalania

Urządzenia powinny być instalowane w miejscach zapewniających usuwanie oparów, zgodnie z wymaganiami instalacji. Nasze urządzenia są zaliczane do urządzeń gazowych klasy A.

Dla urządzeń tej klasy opary muszą być odprowadzane poprzez odpowiednie wyciągi powietrzne podłączone do bezpiecznych i sprawnych rur kierujących opary na zewnątrz.

OSTRZEŻENIE!

Urządzenia muszą być zawsze ustawione pod wyciągiem powietrznym, co zapewni odprowadzanie oparów na zewnątrz.

Urządzenia o ogólnej mocy termicznej większej niż 14 kW muszą być instalowane pod wyciągiem wraz z wyłącznikiem i układem pomocniczym instalacji zasilania gazem.

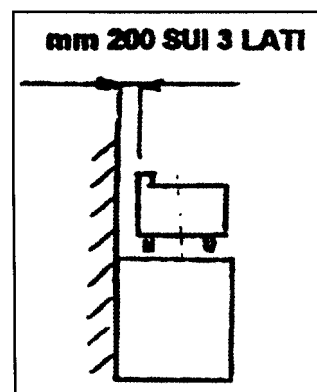
W szczególności, musi być zamykany zawór elektryczny zasilania w górnej części urządzenia.

Sprawdzić, czy podłączenie zostało wykonane zgodnie z normą UNI-CIG 8723, p. 4.3 „Removal of combustion products” („*Usuwanie produktów spalania*”).

Zaleca się, aby moc ssąca wyciągu umożliwiała przepływ 35 m³ powietrza w ciągu godziny na każdy kW mocy termicznej.

Na żądanie klienta mogą być dostarczone rury do odbioru oparów z urządzenia i kierowania ich do pojedynczego wyciągu powietrznego.

Również w takim przypadku urządzenie musi być ustawione pod wyciągiem.



2. OBSŁUGA

Urządzenie z dyszami opisanymi powyżej (patrz Tabela 1) działa z normalną mocą. Ciśnienie zasilania musi odpowiadać wartości wymienionej w odpowiedniej tabeli z danymi.

2.1 Kontrola ciśnienia

Do pomiaru ciśnienia zasilania jest niezbędny manometr cieczowy z podziałką 0,1 mbar (np. przyrząd typu U, tzw. U-rurka).

Pomiar ciśnienia wykonać następująco:

- Odsunąć urządzenie tak, aby uzyskać dostęp do otworu na jego tylnej ścianie.
- Odkręcić wkręt blokujący zawór ciśnieniowy.
- Podłączyć manometr i zmierzyć ciśnienie.
- Odłączyć manometr, ponownie dokręcić wkręt i sprawdzić, czy nie ma wycieków.

2.2 Regulacja urządzenia do pracy z różnymi gazami

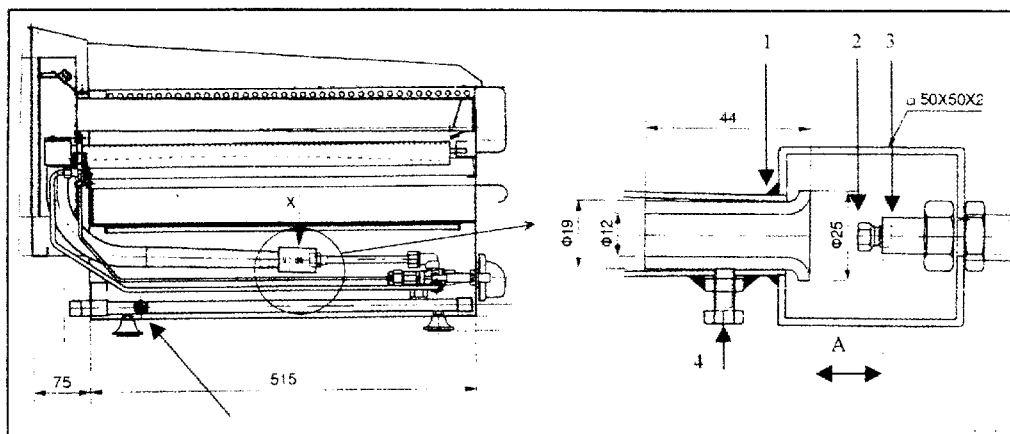
Dane dotyczące regulacji dla poszczególnych gazów umieszczono na opakowaniu i na samym urządzeniu. W razie konieczności przeprowadzenia regulacji dla innego rodzaju gazu należy:

- a) Sprawdzić wartości ciśnienia dla danego gazu w odpowiedniej tabeli z danymi.
- b) Wybrać dysze odpowiednie dla danego gazu i wartości ciśnienia w miejscu montażu, uwzględniając dane z tabeli 3 niniejszego podręcznika (ciśnienie nie może w żadnym przypadku przekraczać 50 mbar). W razie potrzeby wymienić dysze.

2.3 Regulacja palnika głównego

- Wymienić dyszę poprzez wykręcenie starej i wkręcenie nowej, właściwej dla danego rodzaju gazu.
- Wyregulować dopływ powietrza za pomocą pierścienia regulacyjnego, ustawiając odległość A zgodnie z tabelą 1.
- W celu wyregulowania przepływu głównego strumienia powietrza, odkręcić wkręt pozycjonujący pierścienia, ustawić pierścień we właściwej pozycji i ponownie dokręcić wkręt.
- Aby sprawdzić, czy regulacja przepływu powietrza została wykonana prawidłowo, obserwować, czy płomień nie odrywa się od palnika w stanie zimnym i czy nie cofają się w kierunku dyszy, gdy palnik jest gorący.

ΣΧΗΜΑ 6:



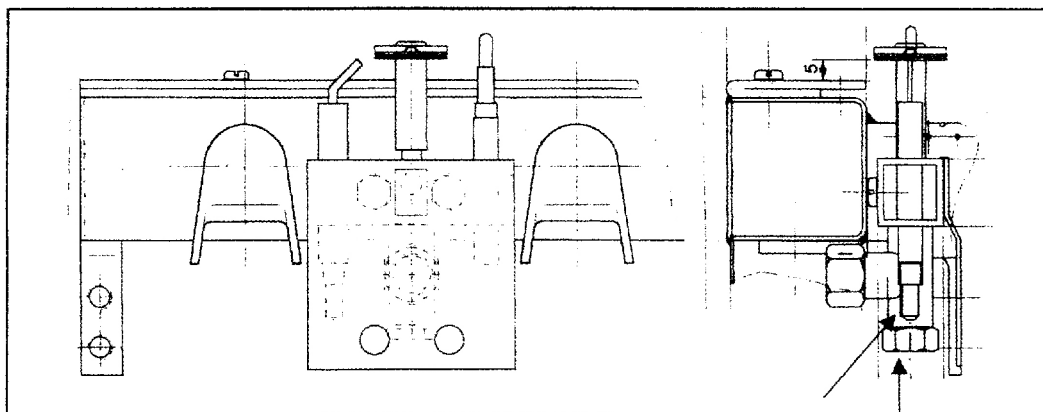
2.4 Regulacja palnika pomocniczego

A) Aby wyregulować dyszę palnika pomocniczego, zdemontować płytę podstawy, co umożliwi lepszy dostęp do palnika.

B) Zdemontować tylną osłonę urządzenia

- Dysza palnika pomocniczego jest kalibrowana dla gazu G30. Aby dostosować ją do gazu G20, rozkręcić złącze utrzymujące dyszę w ustalonej pozycji.
- Za pomocą małego wkrętaka odkręcać dyszę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do chwili właściwego wyregulowania płomienia.
- Zamontować wszystkie zdemontowane części we właściwych pozycjach.
- Dla palnika pomocniczego nie przeprowadza się regulacji przepływu głównego strumienia powietrza. Aby skontrolować regulację płomienia, zapalić palnik pomocniczy i sprawdzić, czy płomień ma regularny kształt i sięga do termopary. Jeżeli płomień jest nieregularny, wykonać ponownie regulację.

ΣXHMA 7:



2.5 Kontrola działania

- Sprawdzić, czy urządzenie jest ustawione poziomo na podłożu.
- Sprawdzić, czy dostarczane powietrze jest czyste i właściwie wpływa do urządzenia.
- Sprawdzić instalację pod kątem wpływów i ubytków gazu.
- Uruchomić urządzenie.
- Sprawdzić stabilność płomienia palnika głównego i pomocniczego.
- Sprawdzić, czy niespalone gazy są odpowiednio odprowadzane.

2.6 Interwencje, naprawy i wymiany (tylko dla upoważnionych pracowników)

Nawet w przypadku właściwie używanych urządzeń mogą pojawić się problemy wynikające z różnych przyczyn. Tabela umieszczona poniżej opisuje niektóre potencjalne problemy i przedstawia sposoby ich rozwiązania.

OSTRZEŻENIE!

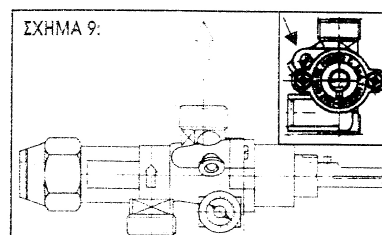
- Przed każdą czynnością obsługową, naprawczą lub konserwacyjną musi zostać zamknięty zawór zasurowy gazu zamontowany w górnej części urządzenia.
- Po zakończeniu wykonywania czynności przy urządzeniu sprawdzić je pod kątem hermetyczności, wpływów i strat gazu.

TABELA 3. Najczęściej spotykane problemy z eksploatacją urządzenia

PROBLEM	MOŻLIWE PRZYCZYNY I ROZWIĄZANIA
Wyczuwalny zapach gazu	Możliwy wypływ gazu: Sprawdzić stan zewnętrznych rur i połączeń.
Wyczuwalny zapach niespalonego gazu	Sprawdzić prawidłowość spalania / czy zużycie gazu nie jest nadmierne / czy nie ma przeszkód lub niedrożności w obwodzie oparów / czy wyciąg powietrzny i wentylacja działają prawidłowo .
Palnik pomocniczy nie zapala się	Sprawdzić prawidłowość położenia elektrody. Możliwe wpływy w rurze dostarczającej gaz lub problem z dyszą.
Palnik pomocniczy gaśnie	Sprawdzić, czy płomień jest wystarczająco duży, aby ogrzać termoparę.
Wybuchowe spalanie gazu w palniku	Sprawdzić ciśnienie gazu. Sprawdzić, czy płomień palnika pomocniczego nie są za daleko od palnika głównego.
Palnik główny nie zapala się	Sprawdzić, czy nie ma wpływu w rurze dostarczającej gaz lub problemów z dyszą. / Części palnika mogą być niewłaściwie umieszczone. / Sprawdzić położenie palnika pomocniczego

2.7 Zawór zasurowy

- Zawór regulujący dopływ gazu zawiera zabezpieczenie temperaturowe, gwarantując, że przepływ gazu zostanie przerwany, gdy zgaśnie płomień.



2.8 Regulacja płomienia minimalnego

- Dysza zaworu obejściowego ma otwór o średnicy 1,20 mm i musi być całkowicie wkręcona dla gazu G30. W przypadku regulacji dla innych gazów (G20) dysza powinna być wykręcona (poprzez obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara) do położenia, w którym pojawi się czysty i regularny płomień. Aby wyregulować dyszę obejścia, zapalić palnik ustawiony na minimum, usunąć uchwyt z zaworu i obracać wkrętem oznaczonym strzałką do uzyskania czystego i regularnego płomienia. Wkręt regulacyjny musi być całkowicie wkręcony przy zmianie z metanu na LPG i całkowicie wykręcony przy przejściu z LPG na metan.

2.9 Interwencje i naprawy

- Jeżeli jest niezbędne wykonanie czynności przy zaworze zasuwowym, zdemontować pokrętko zaworu, ruszt i palnik oraz kolektor wody.
- Zdemontować tylną osłonę urządzenia.
- Aby wymienić zawór zasuwowy, rozkręcić złącze w następującej kolejności: najpierw zdemontować połączenia termopary i palnika pomocniczego, następnie złącze wylotu gazu i, na końcu, złącze wlotu gazu.
- Do wymiany innych części takich jak palnik pomocniczy, termopara i obwód zapalarki niezbędny jest jedynie demontaż płyty podstawy.

CZĘŚĆ III — Dla użytkownika

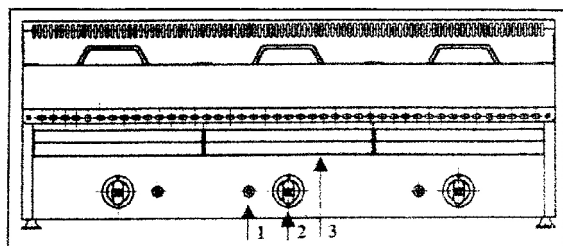
3.1 Obsługa — ogólne środki bezpieczeństwa

Przypomina się, że opisywane urządzenia są przeznaczone wyłącznie do użytku profesjonalnego i muszą być obsługiwane przez wykwalifikowany personel.

Aby uruchomić urządzenie, postępować ściśle z przedstawionymi instrukcjami, stosując ogólne środki bezpieczeństwa:

- Sprawdzić, czy nie ma wycieków gazu.
- Sprawdzić, czy płomień jest regularny dla wszystkich ustawień pomiędzy minimalnym a maksymalnym.
- Sprawdzić, czy palnik pali się odpowiednio na całej długości.
- Sprawdzić, czy palnik pomocniczy działa prawidłowo.
- Sprawdzić, czy dostarczane powietrze jest czyste i właściwie wpływa do urządzenia.

ΣXHMA 10:



3.2 Zapalanie

- Gdy urządzenie jest wyłączone, dźwignia zaworu zasuwowego jest ustawiona pionowo, a wskaźnik w kształcie koła jest w górnym położeniu.
- Nacisnąć lekko dźwignię i obrócić ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do osiągnięcia przez dźwignię pozycji wskaźnika w kształcie płomienia.
- Naciskając dźwignię, zapalić palnik urządzenia za pomocą zapalarki piezoelektrycznej. Powinien zapalić się palnik pomocniczy (przy pierwszym włączeniu trzeba czynność powtarzać wielokrotnie, gdyż w rurach doprowadzających znajduje się powietrze i musi upłynąć pewien czas do zapalenia palnika).
- Po zapaleniu palnika pomocniczego utrzymać dźwignię naciśniętą przez kilka sekund, do chwili nagrzania się termopary bezpieczeństwa.
- Obrócić dźwignię w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do osiągnięcia pozycji największego płomienia i sprawdzić, czy palnik zapalił się w całości.
- Po osiągnięciu przez piec żądanej temperatury można przestawić dźwignię do pozycji średniego płomienia.

3.3 Konserwacja

- Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych zamknąć zawór zasurowy gazu zamontowany w górnej części urządzenia.

- Zaleca się użytkownikowi zawarcie umowy konserwacji z wykwalifikowanymi pracownikami technicznymi; umowa powinna przewidywać przynajmniej jeden pełny przegląd rocznie.
- W szczególności zaleca się regularne kontrole palnika pomocniczego, zapalarki i regulatora płomienia pod kątem prawidłowości działania i czystości.
- Zawór zasurowy musi być sprawdzany przynajmniej raz w roku i, w razie potrzeby, powinien być wymieniany olej ochronny.
- Przestrzeganie instrukcji przedstawionych w niniejszym podręczniku gwarantuje prawidłowe działanie urządzenia przez długi czas.
- Producent nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za wszelkie szkody majątkowe i obrażenia doznane przez osoby lub zwierzęta, spowodowane przez niewłaściwe użytkowanie urządzeń lub nieprzestrzeganie instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku.